The Zoological Society of Japan

本邦産ウミタナゴに就て

大島正満

昭和 30 年 10 月 1 日 受領

1952年10月に公刊されたスタンフォード大学 F. H. Tarp のウミタナゴ科魚類集成[1]には世界に於ける既知種 21 種の記載を掲げ，日本産のものとして *Ditrema temmincki* Bleeker と *Neoditrema ransonneti* Steindachner の 2 種をあげ，既往の文献並びに幾多の魚学者の所説に従えば *Ditrema* 属には二つの亜種若くは種が存するようではあるが，現存の知見ではそのすべてを *D. temmincki* にまとめて *Ditrema* は 1 属 1 種と見做すのが至当であると記述してある。

Neoditrema ransonneti 即ち小網代方面でスベタナゴと呼んでいるものには亜種若くは変種と見做すべきものが見当らないが *Ditrema* 属のウミタナゴには明かに三つの型がある。それ等は決して混棲せず，また体色が生れながらにして異つているので，形態学的には明確な識別点を認め難いが，それ等すべてを同一種と見做すべきや，或はまたその一つを基本型と考え他をその変種と見なすべきや，然らざればその各々を別種となすべきやその判定がむづかしくなる。この関係は長く学界論議の的であつたシロアマダイ，キアマダイ，アカアマダイの場合と同様で，今日はこの三つが独立の 3 種であることに決着したようであるが，異種説を固執された岸上鎌吉先生にならい，ウミタナゴの場合著者は三崎方面でマタナゴ，アカタナゴ，アオタナゴと呼ばれている 3 者が各独立の種類であることを主張せんとするものである。

マタナゴが *Ditrema temmincki* Bleeker なる学名を充当すべき基本形で，このものは油壺その他の湾外の沿岸地帯に棲息する。アオタナゴは内湾のアジモが叢生する場所に棲息するもので体は黄緑色を呈する。アカタナゴは稍々沖合の岩礁の様に棲息するもので体は黄緑色を呈する。アカタナゴは稍々沖合の岩礁の根に棲息するもので体は光輝があり背部は黒ずんだ金色で下腹部に向うに従ひ色が淡くなる。そして体側の鱗列に沿い各鱗の中央を貫通して縦走する金橙色の帯条がある。これ等三者の色彩は遺伝的に定まつているのであつて，多くの学者が考えるような環境に応じて現われる二次的性質ではない。著者が多数の個体を解剖して実査した結果によると，発育を終つて将に生れ出ようとしている胎児は親と全く同一な色彩斑紋を具えているのであつて，アオタナゴはアジモの中に棲息するから二次的に基本型のマタナゴが青緑色を呈するようになつたというようなものでない。つまり異つた三つの体色はそれぞれ固定しているものであると同時に，一定の体色を保有するものの棲色場所も必ず一定していて，それ等が混棲していることもなければ，一方から他方へ移行するような変異的傾向をば絶対に示さない。

本部産のタナゴ類を記載した Jordan 及び Sindo は[2]三崎産の *Ditrema temmincki* の中に体が赤いアカタナゴが存在することを記し，そのものの背鰭棘条節が 7～9 でマタナゴより少く，体高稍々高く，背鰭及び臀鰭の基部に沿うて細い黒条が走つていることを挙げてはいるが，これは別種であるとは考えられぬと附記している。ところが後に Franz はこれをマタナゴの変種と見做して *Ditrema temmincki* var. *jordani* と命名し[3], Jordan, Snyder, 及び Tanaka の日本魚類目録[4]には *Ditrema jordani* (Franz) としてミサキウミタナゴという和名を与えているが[5], Hubbs も亦 Franz の命名を肯定してゐる[5]アカタナゴを *Ditrema temmincki* から切り離して独立の種と見做すならばアオタナゴも亦独立した種と認めて然るべく，著者は玆に *Ditrema viridis* という新種名をアオタナゴに与えて，アマダイの場合の如く邦産のウミタナゴを 3 種に

1) Fish. Bull. (Dept. Fish & Game, Cal) No. 88, '52.
2) Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 357.
3) Münch. abh. AK. Wiss., Math.-phys. Klasse. Suppl. Bd. 4, Abh. 1. 1910, p. 51.
4) Jour. Coll. Sci., Imp. Univ. Tokyo, XXXIII, Art. 1913, p. 19.
5) Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 31, 1918, p. 11.

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

分割せんことを主張するものである。そして *Ditrema* は monotype の属であるという Tarp の主張を否定し，日本近海には次に記るす 4 種のウミタナゴが棲息することを報告する。

Family Embiotocidae　ウミタナゴ科

Genus *Neoditrema* Steindachner & Döderlein　オキタナゴ属

1. *Neoditrema ransonneti* Steindachner & Döderlein　オキタナゴ，スベタナゴ（小網代）

Neoditrema ransonneti Steindachner & Döderlein, 1883, Denkschr. Akad. Wiss, Wien, pt. 1, vol. 47, p. 32.

体長は頭長の 3.80 倍，体高の 2.75 倍，頭長は吻長の 3.70 倍；眼径の 3.70 倍；眼間隔の 3.40 倍；胸鰭の長さの 1.15 倍；腹鰭の長さの 1.40 倍；尾柄の高さの 2.43 倍，背鰭 3 棘 2·1 軟条；臀鰭 3 棘 25 軟条；胸鰭 19 軟条；腹鰭 1.5 軟条，鱗数 6-72-18；鰓耙 6+22。

ウミタナゴに比すれば体高が著しく低い。体は側扁し，背腹両縁は一様に彎曲する。頭部の背稜線は眼上に於て凹入する。口は小さく，口裂斜である。口角は辛うじて眼の前縁下に達する。唇は薄く，下唇には繋帯が無い，眼は比較的大きく，頭部の前方に於て背縁に近く位する。前後両鼻孔は離れ，眼の上前方に位する。

鰓耙は細長で密に並列する。背鰭の棘条部は低く，棘条は軟弱である。背鰭軟条部亦低く基底長く，軟条は後方は向うに従つて長さを減ずる。胸鰭はその先端肛門に到達せず，腹鰭は前者より稍々短く，その先端辛うじて肛門に達する。臀鰭長くて低く，軟条は軟弱で，後方に向うに従いその長さを減ずる。尾鰭は鋭く分叉する。口唇に歯を欠く。

側線は体の上方を体の背縁に沿うて走り，尾柄部の上半部を縦走して尾鰭基底に達する。体の前半部に於ける側線下の鱗は他部の鱗より大きい。頬部には 7 列の鱗がある。背鰭の基底に沿い低い鱗鞘があつて，尾鰭の基底部は細鱗で覆われる。

体の背部は光輝ある暗赤紫色を呈し，腹部は色淡くて銀色を帯びる。胸鰭無色透明であるが，軟条は淡赤黄色を呈する。腹鰭は暗黄赤色。

体の全長 180 mm.

本記載は小網代に於て 1928 年 2 月 21 日に採集せる 10 尾の標本中の 1 尾による。

産地　房州以南本邦各地の内湾沿岸地帯に極めて普通なもので，日本海方面にもその姿を見る。韓国釜山方面からも記載されている。

Genus *Ditrema* Temminck & Schlegel　ウミタナゴ属

2. *Ditrema temmincki* Bleeker　マタナゴ

Ditrema temmincki Bleeker, (s. str.) Verh. Bat. Gen., XXV, 1853, p. 33; Nagasaki

Ditrema laeve Günther, Cat. Fish., II, 1860, p. 392; Japan

Ditrema smithi Nystrom, Kong. Svensk. Vet. Akad., 1887, p. 32; Nagasaki.

体長は頭長の 3.60 倍；体高の 2.15 倍，頭長は吻長の 3 倍；眼径の 3.40 倍；眼間隔の 3.10 倍，背鰭 10 棘 21 軟条；臀鰭 3 棘 27 軟条，鱗数 10-74-17。

体は長卵円形で体高高く，著しく側扁する。背腹両縁一様に彎曲する。口は小さく，下顎は上顎より僅かに短い。上顎骨の長さは吻長と略々等しい。歯は鈍い円錐形で 1 列を存す。下顎に於ては前端に近い部分のみに歯がある。鰓耙は短小で前方に傾く，第一鰓弓の下肢には 15 個の鰓耙がある。前後の鰓蓋骨に棘が無い。

体の中央部側線下の体鱗は他の部分のものより大きい。背鰭の基部に沿い鱗鞘がある。頬部，前鰓蓋及び後鰓蓋は細鱗で覆われる。背鰭棘条は軟条より短い。最後の棘条が最も長い。軟条は後方に向うに従つてその長さを減ずる。胸鰭は長くてその先端肛門に達する。腹鰭は背鰭第二棘条下に着生する。臀鰭の棘条は短小で軟条に比するれば著しく短かい。尾鰭は深く分叉する。

体の背部は暗赤紫色であるが腹部に近づくに従い鉛色を呈する。前鰓蓋鱗部の下縁後角部に暗褐色の斑点があり，口角に発して眼を斜に後上方に貫通する同色の縦条がある。その上方吻部中央をそれと平行して眼

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

前に達する同様の斑紋がある。背鰭は暗赤紫色で棘条部の外縁は黒色を呈する。臀鰭及び尾鰭は暗赤紫色，胸鰭は橙黄色，腹鰭は灰褐色であるが，その前縁並びに後部は乳白色を呈する。

体の全長 182 mm.

本記載は 1929 年 3 月 2 日三崎魚市場にて入手せる雌魚標本による。

附記　雄魚に於ては第 16 乃至 19 臀鰭軟条俄然伸長して胸鰭と殆ど同長となり以下次第に長さを減ずる。

標　本　測　定　表

全　長	性　別	頭　長	体　高	吻　長	眼間隔	眼　径	背　鰭	臀　鰭	鱗　列	頬鱗列
182 mm.	♀	3.85	2.15	3.00	3.10	6	IX, 21	III, 24	10-74-17	6
154 mm.	♂	3.72	3.00	3.00	3.00	6	IX, 22	III, 25	10-75-17	6
174 mm.	♂	3.60	2.32	3.55	3.45	7	IX, 21	III, 26	10-74-19	7

3. *Ditrema jordani* (Franz)　アカタナゴ

Ditrema temmincki Jordan & Sindo, Proc. U. S. Nat. Mur., XXIV, 1902, p. 359 (in par); Misaki.

Ditrema temmincki var. *jodani* Franz, Abh. Akad. Wiss. München, IV, 1910, p. 51; Misaki.

Ditrem jordani Jordan, Snyder, & Tanaka, Jour. Coll. Sci., Tokyo Imp. Univ., XXXIII, 1913, Art. 1, p. 192; Misaki

体長は頭長の 3.60 倍；体高の 2.15 倍，頭長は吻長の 3.28 倍；眼径の 3.28 倍；眼間隔の 3.15 倍；胸鰭の 1.12 倍；腹鰭の 1.67 倍；最長背鰭棘条の 3.12 倍；最長背鰭軟条の 1.95 倍；第三臀鰭棘条の 5.45 倍；最長臀鰭軟条の 2.65 倍；尾柄高の 2.35 倍；背鰭 9 棘 20 軟条；臀鰭 3 棘 26 軟条；鱗列 11-73-20。

体は卵円形に近くて側扁し，腹縁は背縁より更に強く彎曲する。頭頂の輪廓線は少しく凹入する。口は伸縮可能で，下唇は上唇より少しく短かい。歯は鈍い円錐形で 1 列をなす。下顎の先端部には各側 3 個の歯が着生する。前後の鼻孔は同大で僅かに離れ眼の前上方に位する。鰓耙は繊細で第一鰓弓の下肢には約 14 個を算する。頬部は 8 列の細鱗を以て覆われる。体の前半部に於ける側線下の体鱗は他のいずれの部分の鱗よりも大きく，その高さは幅よりも大である。凡ての鰭に鱗がない。背鰭基部に沿い鱗鞘がある。胸鰭の先端は尖り肛門に到達しない。腹鰭は背鰭起点直下に着生する，その先端は胸鰭の先端を僅かに越える。背鰭棘条は軟条よりも短かい；その最後のもの最長である。背鰭軟条中第三乃至第六最も長い。臀鰭棘条は短小で第三が最も長い；軟条部は長く前半部の外縁は円味を帯びる，第十六乃至十八軟条が最も長い。尾鰭は深く分叉する。

体は光輝があり背部は黒ずんだ金色であるが下腹部に向うに従い色が淡くなる。体側の鱗列に沿い各鱗の中央を貫通して縦走する金橙色の帯条がある。頭頂は赤褐色，前鰓蓋の眼下に位する部分は金橙色，口角と眼下との間に帯紫褐色の斑点がある。その周囲は乳白色を呈する。背鰭暗橙色を呈するが棘条部の外縁は黒色を帯びる；軟条部の上半部は色が稍々淡い。尾鰭暗橙色，その後縁は稍々黒ずんでいる。胸鰭金橙色で外縁稍々黒く鰭膜は透明である。腹鰭灰色を呈する；その内側の棘条は橙色。臀鰭は暗橙色で外縁は黒ずんでいる。

体の全長 182 mm.

本記載は 1928 年 4 月 27 日油壺に於て採集した雌魚 (17 尾の胎児を宿す) による。

産地　他のウミタナゴ類と異なり沖合深みの岩礁の根に棲息する。全国的に分布するものらしいが産地として確認されているのは三崎油壺附近である。

附記　1902 年にマタナゴの変異型として Jordan 及び Sindo (進藤道太郎) は本種を次の如く記述している。

「三崎沖合の深味で採捕されたものに生活時の体色が銅橙色を呈するものがある。体側には弧状をなす側

NII-Electronic Library Service

The Zoological Society of Japan

線に沿い更に強度の橙赤色を呈する帯条が走る。これ等はアカタナゴと呼ばれるがかかる個体の多くは背鰭棘条数が7又は8(稀に9)に減じ，体形も一般のマタナゴより丸味を帯び鰭も黒ずんで背鰭と臀鰭との基底に沿い細い黒色の帯条が走つている。然し我等はこれを別種とは認めない」云々

Franz は後に Heberer が横浜で採集したウミタナゴの標本と Doflein が油壺と三崎とで採集した標本を検討してこれをマタナゴの変種と認め *Ditrema temmincki* var. *jordanai* と命名したのであるが，著者はこの類の不変な遺伝的体色とその棲息場所が他の類とは全く異つているという生態学的立場から，この類を更に昇格させて独立の種と見做さんとするのである。

4. *Ditrema viridis* sp. nov. アオタナゴ

体長は頭長の 3.92 倍；体高の 2.27 倍，頭長は吻長の 3.60 倍；眼径の 3.60 倍；眼間隔の 3.35 倍，頰部鱗列 8；背鰭 9 棘 21 軟条；臀鰭 3 棘 27 軟条；鱗列 10-74-20。

形態的特徴はマタナゴと全然同一で只体色と棲息場所とを異にする。

体の背部黄緑色を帯び腹面に近づくに従つて銀色となる。頭頂は黒味を帯びた草色を呈する。背鰭は帯黄灰色であるが，棘条部の外縁は濃黒色を呈する。胸鰭は透明であるが鰭条は帯黄緑色を帯びる。腹鰭灰色で基部に近く乳白色の部分がある。臀鰭の基底部は帯黄淡緑色，外縁部は淡灰色である。尾鰭は帯黄淡黒色で黒色の雲状紋がある。前鰓蓋下縁の前後に黒点がある。

体の全長 231 mm.

本記載は 1928 年 3 月 2 日三崎魚市場に於て入手せる雌魚標本による。

標本測定表

全長	性別	頭長	体高	吻長	眼間隔	眼径	背鰭	臀鰭	鱗列	鱗頰列
231 mm.	♀	3.92	2.27	3.60	3.35	3.60	X, 21	III, 27	10-74-20	8
183 mm.	♀	3.90	2.30	3.32	3.62	3.32	X, 21	III, 26	10-74-19	8
184 mm.	♀	3.80	2.30	3.20	3.32	3.32	X, 21	III, 27	11-75-20	8

総括

Family Embiotocidae ウミタナゴ科

Genus *Neooditrema* Steindachner & Döderlein.

1. *ransonneti* Steindachner & Döderlein オキタナゴ；スベタナゴ

Genus *Ditrema* Temminck & Schlegel

2. *temmincki* Bleeker マタナゴ
3. *jordani* (Franz) アオタナゴ
4. *viridis* sp. vov. アラタナゴ

Résumé

On the Surf-Fishes Found in the Japanese Waters

Masamitsu OSHIMA

According to the statement made by F. H. Tarp of Stanford University in his paper entitled "A Review of the Family Embiotocidae" (Fish Bull., No. 88, 1952, Dept. Fish & Game, Bur. Mar. Fish, Cal.), genus *Ditrema* Temminck & Schlegel which includes common Japanese surf-fishes seems to be monotypic. That is to say, Tarp does not agree with Hubbs's suggestion of the possibility of the existence of two or more species of *Ditrema* in Japanese waters.

NII-Electronic Library Service